



セカンドオピニオン

TDK 株式会社

2023年7月31日

サステナブルファイナンス・フレームワーク

ESG 評価本部

担当アナリスト：大石 竜志

格付投資情報センター（R&I）は、TDK が 2023 年 7 月に策定したサステナブルファイナンス・フレームワークが国際資本市場協会（ICMA）のグリーンボンド原則 2021（GBP2021）、グリーンローン原則 2023（LMA：Loan Market Association 等）、サステナビリティ・リンク・ボンド原則 2023（ICMA）、サステナビリティ・リンク・ローン原則 2023（LMA 等）、グリーンボンド及びサステナビリティ・リンク・ボンドガイドライン 2022 年版（環境省）及びグリーンローン及びサステナビリティ・リンク・ローンガイドライン 2022 年版（環境省）に適合していることを確認した。オピニオンは下記の見解に基づいている。

■ オピニオン概要<グリーンファイナンス>

(1) 調達資金の使途

グリーンファイナンスにより調達された資金は、主に電気自動車（EV）や太陽光などに使用される積層セラミックコンデンサ（MLCC）の生産設備への投資に充当される。EV や太陽光発電の生産や利用のためのインフラ整備に寄与することで EV や太陽光発電のさらなる普及につながり、CO2 排出削減効果が期待できる。ICMA の GBP2021 で例示されている「クリーン輸送」、「再生可能エネルギー」の категорияに該当する。環境に配慮して設備投資するものであり、特段の環境負荷は想定していない。当該プロジェクトは SDGs の「7.すべてのエネルギーをみんなにそしてクリーンに」、「9.産業と技術革新の基盤を作ろう」、「13.気候変動に具体的な対策を」の達成に資する取り組みであると位置付けられる。以上より、調達資金の使途は妥当と判断した。

(2) プロジェクトの評価と選定のプロセス

TDK は製品による CO2 排出削減貢献量の拡大は、「TDK 環境ビジョン 2035」および「TDK 環境・安全衛生活動 2025」における重要な取り組みの一つとなっている。適格クライテリアとして、ICMA の GBP2021 におけるプロジェクトカテゴリー「クリーン輸送」、「再生可能エネルギー」に該当することが定められている。また、環境面・社会面におけるネガティブな影響への配慮を確認して決定されている。適格事業は、セラミックコンデンサビジネスグループが事業計画を策定し、サステナビリティ推進本部や財務部等のメンバーにて事前検討を行い、適格事業の要件に適合するか財務部が担当事業部門と協議・確認を経て選定し、経理・財務本部長が最終決定する。プロジェクトの評価と選定のプロセスは妥当と判断した。

(3) 調達資金の管理

調達された資金は、財務部が手取り金と同額が適格事業に充当されるよう追跡・管理する。資金の全額が適格事業に充当されるまでの間は、現金または現金同等物にて運用する。仮に事業が中止または延期となった場合には、本フレームワークに則り、適格事業に再充当される。調達資金の管理は妥当と判断した。

(4) レポーティング

調達資金の全額を適格プロジェクトに充当するまで、年に 1 度、調達資金の充当額と未充当額をウェブサイトまたは統合報告書にて開示、もしくは貸し手に対して開示（ローンの場合のみ）される。環境改善効果は資金充当完了までの期間、ウェブサイトまたは統合報告書にて年次で開示する。全額充当後、大きな変更が生じる等の重要な事象が生じた場合は、適時に開示する。レポーティングは妥当な内容と判断した。

■ オピニオン概要 <サステナビリティ・リンク・ファイナンス>

(1) KPIs の選定

KPIs は KPI-①と KPI-②で構成され、KPI-①は CDP¹の気候変動スコアの評価であり、KPI-②は再生可能エネルギー電力導入率である。TDK グループはグループ全体として取り組むべきマテリアリティとして、「2050 年 CO2 ネットゼロ実現に向けた、エネルギーの有効利用と再生可能エネルギーの利用拡大」および「脱炭素社会を実現するためにクリーンエネルギーを創出する製品・ソリューションの提供」「エネルギーの蓄電、変換、制御によって効率的なエネルギー社会を実現する製品・ソリューションの提供」を掲げている。KPIs は、こうした目的の達成に向けた取り組みとして重要な指標である。なお、CO2 排出量の売上高原単位も目標に設定しているが、2025 年度目標は前倒して達成している。

(2) SPTs の設定

SPT-①は CDP の気候変動スコアにおいて判定時に A/A-を維持・向上すること、SPT-②は 2025 年度における再生可能エネルギー電力導入率で 50%を達成することである。SPT-②はマイルストーン SPT を設定することもある。TDK は 2050 年カーボンニュートラルを目指しており、この目標を踏まえ気候変動に対応していく。CDP 気候変動スコア A または A-は、リーダーシップ（現時点でのベストプラクティスを実践している企業）レベルという評価であり、2022 年のグローバルにおける約 15,000 社の評価対象のうち、気候変動での A スコア取得は 287 社（うち国内 75 社）に留まっている。多くの回答企業がより高評価を求めて努力している中、評価のベースとなる質問項目も絶えず見直されており、SPT-①の目標達成は容易ではない。SPT-②の再生可能エネルギー電力導入率については、グローバルに展開している TDK の生産拠点では再エネの調達が困難な地域もあることや、今後も事業拡大を踏まえて使用電力は増える見通しにある中での目標設定である。また、TDK が加盟している RE100 は日本全体で参加している企業は 80 社（2023 年 6 月現在）しかおらず、要件で「遅くとも 2050 年までに 100%達成を目標とする」としており、「2020 年 30%、2030 年 60%、2040 年 90%」を目安に中間目標を設定することを推奨している。SPT-②は RE100 が推奨する現時点の基準に基づく中間目標を上回る目標設定である。以上より SPTs は十分に野心的な水準かつ有意義な目標といえる。

(3) 債券・ローンの特性

SPT-①と SPT-②の各達成状況に応じて、①利率のステップ・アップ/ステップ・ダウンや②寄付等が義務付けられ、債券又はローンの特性が変動する。ファイナンス実行の都度、SPT の数値、SPT の判定日、判定方法、具体的な財務的・構造的特性とその詳細の内容を社内プロセスに基づき議論・設定の上、債券の開示書類もしくはローンの契約書類等にて開示する。なお、構造的特性において想定される金利変動水準や寄付額は、サステナビリティ・リンク・ボンドやサステナビリティ・リンク・ローンとして適切な水準を想定している。債券・ローンの特性は SPTs の判定結果と連動し、TDK の経済的インセンティブとして機能する。

(4) レポーティング

年に一度、KPIs の実績値や達成状況、サステナビリティ戦略に関する情報をウェブサイトにて開示、もしくは貸し手に対して開示（ローンの場合のみ）する。KPI-②の計算根拠となる数値は、ウェブサイトまたは有価証券報告書およびサステナビリティレポートにて開示する。

(5) 検証

KPI-②の実績に関して、独立した第三者による検証意見書等を取得の上、ウェブサイトまたはサステナビリティレポートにて開示、もしくは貸し手に対して開示（ローンの場合のみ）する。KPI-①の CDP の気候変動スコアは企業の回答書と共に CDP のホームページに公開され、一般の閲覧が可能であるため、独立した第三者の検証は必要としない。

¹ CDP は企業の環境活動に関する情報開示と行動を促すことを目的として 2000 年に設立された英国の NPO。投資家やサプライヤーの要請を受けて気候変動、水セキュリティ、フォレストの 3 種類の質問書を企業に配布・回収・集計し、評価する。気候変動スコアは、3 つの質問書のうち、気候変動の質問書に回答した企業に与えられる評価で、①環境活動に関する開示、②リスクに対する認識、③リスクマネジメント、④リーダーシップの観点から A、A-、B、B-、C、C-、D、D-の 8 段階で表される。CDP の気候変動スコアは企業の回答書と共に CDP のホームページに公開される。

発行体の概要

① 事業概要

- ・ 1935年に東京電気化学工業として、各種エレクトロニクス機器において幅広く使われている電子材料の「フェライト」を事業化する目的に創業し、1983年に商号をTDKに変更した。
- ・ 受動部品、HDD（ハードディスク駆動装置）用磁気ヘッド、二次電池、各種センサなどを手掛ける総合電子部品メーカーで幅広い要素技術をベースに世界トップクラスの製品を複数持つ。これらの製品ブランドとしては、TDK、EPCOS、InvenSense、Micronas、Tronics、TDK-Lambda等がある。
- ・ アジア、ヨーロッパ、北米、南米に設計、製造、販売のネットワークを有し、自動車、産業電子機器、コンシューマー製品、そして情報通信機器など幅広い分野においてビジネスを展開。2023年3月期の売上は約2兆1,808億円で、従業員総数は全世界で約103,000人。
- ・ 受動部品はMLCCやインダクタで高信頼性を強みに車載向けで高シェアを握る。品質要求を満たしつつ安定供給できるメーカーは限られ、優位性を保っている。高周波部品の競争力も強い。
- ・ センサ応用製品は顧客基盤の広がり、生産面の課題克服などに自動車向け製品の需要回復も加わって利益貢献が高まっている。
- ・ 磁気応用製品は、高性能磁気ヘッドやHDDヘッド用サスペンションは、長年にわたりHDDの記憶容量アップに貢献し続け、今ではクラウドサービスにも欠かせない。
- ・ エナジー応用製品の二次電池は優れた顧客対応力を背景に、モバイル端末向けで圧倒的な競争力を持つ。

■TDKの商品群の例

受動部品	センサ応用製品	磁気応用製品	エナジー応用製品
			

[出所：TDK ウェブサイト]

② TDK グループのマテリアリティ

- TDK グループは 2020 年度、中期経営計画作成のタイミングにあわせて「中期経営計画の達成」と「社会のサステナビリティと企業の持続的な成長の両立」のために、組織の経営資源を最優先で投資し対処すべき重要課題と定義づけてマテリアリティを特定した。
- TDK グループのマテリアリティで掲げる「EX」「DX」は社会価値創造と成長のために TDK が注力する事業領域であり、TDK グループの技術や製品が社会に対して価値を創出できる分野としている。
- 主にこの 2 つの領域について、SDGs で掲げられた課題から製品を生み出す仕組みを社内で整備し、Social Value の最大化を目指している。「品質管理」「人材マネジメント」「サプライチェーンマネジメント」「オポチュニティ&リスクマネジメント」「権限委譲と内部統制の追求」「資産効率の向上」は、「EX」「DX」分野で TDK が価値を創造するための基盤となる領域と位置付けている。
- マテリアリティのテーマ 22 項目について企業価値との関連性を「財務的成果（3 年以内に事業 ROA 向上に寄与する割合）×非財務的成果（事業リスクの低減もしくは潜在成長率への寄与度）」の 2 軸で定性評価し、マテリアリティに紐づく KPI の有効性、および企業価値への影響度合いの観点から、厳選 KPI を選定した。

2CX実現に向けてEXとDXを加速させ、持続可能な社会のための価値を創造する

	EX 電子デバイスでムダ熱とノイズを最小化し、 エネルギー・環境問題に貢献	DX マテリアルサイエンスとプロセス技術に ソフトウェア技術を加え、社会のデジタル化を促進
品質管理	<ul style="list-style-type: none"> ●2050年CO₂ネットゼロ実現に向けた、エネルギーの有効利用と再生可能エネルギーの利用拡大 ●脱炭素社会を実現するためにクリーンエネルギーを創出する製品・ソリューションの提供 ●エネルギーの蓄電、変換、制御によって効率的なエネルギー社会を実現する製品・ソリューションの提供 	<ul style="list-style-type: none"> ●強靱なコミュニケーションネットワークインフラ構築を支える製品・ソリューションの提供 ●人の能力強化と補完を促進するための、ロボット化・モビリティ化を支える製品・ソリューションの提供 ●TDKのデジタル化推進
人材マネジメント	<ul style="list-style-type: none"> ●ゼロディフェクトの追求 ●品質コストの削減 ●製品とサービスの品質向上による顧客満足度の最大化 	
サプライチェーンマネジメント	<ul style="list-style-type: none"> ●TDKをリードする人材の育成 ●ダイバーシティ&インクルージョン ●才能ある人材を惹きつけ、確保するための従業員エンゲージメントおよび従業員満足度向上 	
オポチュニティ&リスクマネジメント	<ul style="list-style-type: none"> ●グローバルでの調達力と仕組みの強化 ●責任ある資材調達 ●サプライチェーンにおける社会・環境配慮 	
権限委譲と内部統制の追求	<ul style="list-style-type: none"> ●デジタル技術を駆使したマーケティングの強化による効果的な事業機会の特定と取り込み ●グループ全体のリスク管理能力の強化 	
資産効率の向上	<ul style="list-style-type: none"> ●各組織の明確な役割と権限、責任に基づいた業務のスピードと透明性の確保 ●グループ統一の方針に沿った、より有効かつ効率的な各グループ会社のマネジメントシステム構築 ●買収会社に対する適切なPMI 	
	<ul style="list-style-type: none"> ●事業ポートフォリオの再構築 ●設備や生産拠点の最適化 	

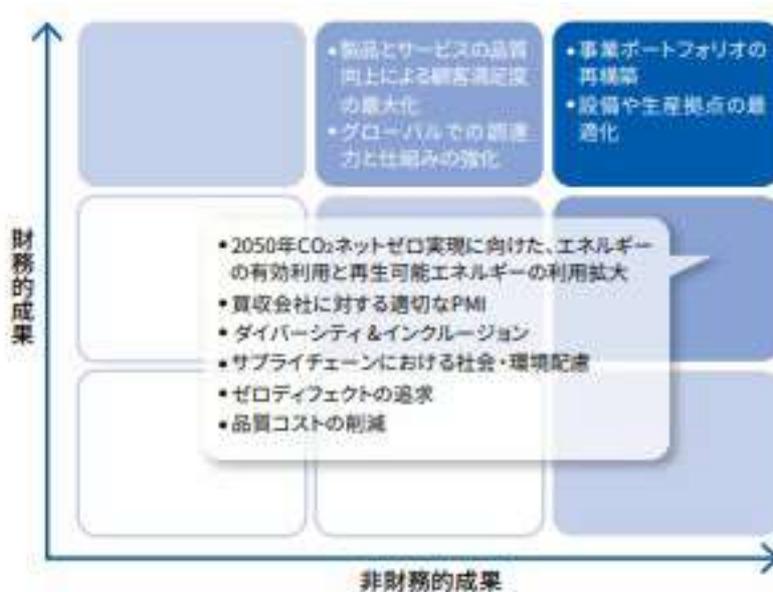
●...マテリアリティのテーマ22項目

[出所：TDK、IR 資料]

マテリアリティ特定プロセス



サステナビリティ情報の詳細は、サステナビリティサイトをご覧ください。
<https://www.tdk.com/ja/sustainability/index.html>



[出所：TDK、IR 資料]

③ 環境方針

・グループ全体の環境方針として、「環境基本理念」と「環境方針」からなる「TDK 環境憲章」を制定し、持続可能な発展に寄与することを目指している。これに基づき、具体的な活動の基本計画として、環境ビジョンおよび環境基本計画を策定し、実践に努めている。

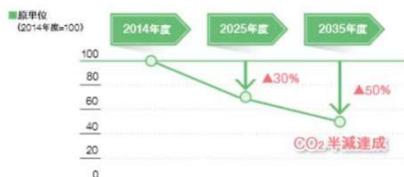
・グループ全体として取り組むべきマテリアリティとして「2050年 CO2 ネットゼロ実現に向けた、エネルギーの有効利用と再生可能エネルギーの利用拡大」および「脱炭素社会を実現するためにクリーンエネルギーを創出する製品・ソリューションの提供」「エネルギーの蓄電、変換、制御によって効率的なエネルギー社会を実現する製品・ソリューションの提供」を掲げている。

・TDK では安全環境担当役員が気候変動問題を含むグループ環境活動の責任者となり、サステナビリティ推進本部安全環境グループを中心に、グループ環境活動の推進と支援を行っている。グループ環境活動において経営上重要な内容については、経営会議および必要に応じて取締役会での審議を踏まえ、意思決定を行う。具体的な活動の目標として、「TDK 環境ビジョン2035」を策定し、原材料の使用から製品の使用・廃棄に至る、ライフサイクル的視点での環境負荷の削減に取り組んでいる。

・TDK では製品の全ライフサイクルでの環境に与える影響を評価する「製品アセスメント」を 1998 年から導入している。この製品アセスメントの審査で承認された製品だけを商品化し、市場に流通させる仕組みとしている。また、製品アセスメントの評価結果をもとに、環境配慮効果の高い製品を継続的に創出する施策として「優良環境製品 (ECO LOVE 製品)」認定制度を 2008 年に導入した。優良環境製品として認定した製品をホームページ上で情報開示するとともに、環境負荷低減に資する製品の創出および普及を推進している。

TDK 環境ビジョン 2035

自然の循環を乱さない環境負荷での操業を目指す
ライフサイクル的視点での CO2 排出原単位を
2035 年までに半減



基本理念
安全で健康な職場環境の形成、および地球環境との共生を重要な経営課題と認識し、その実現に向けた行動を、あらゆる事業活動の中で、全員で実行する。

基本方針

- 人と地球を大切に**
働く人の安全と健康を守り、地球環境も健全に
- 安全と環境に配慮したモノづくり**
調達から廃棄段階までの安全衛生と環境のリスクを小さく
- 持続可能な社会へ**
脱炭素社会および循環型経済の達成に向け行動する
- 責任ある行動を**
社会とのコミュニケーションを通じ、多種多様なニーズに応える
- 取り組みに価値を**
戦略的な目標設定と実行により、企業価値を高める

2022年10月1日 制定
TDK株式会社 代表取締役社長 齋藤昇

環境・安全衛生活動2025行動計画

環境ビジョン2035
自然の循環を乱さない環境負荷での操業を目指す
ライフサイクル的視点でのCO2排出原単位を
2035年までに半減

『TDK環境・安全衛生活動2025』
「TDK環境活動2020」からの継続性
+
● 事業活動における環境負荷の最小化と自然環境の(再)育成
● お客様と社会に貢献する製品の提供
● 安全で健康な職場環境の形成



[出所：TDK ウェブサイト]

グリーンファイナンス

1. 調達資金の使途

(1) 対象プロジェクト

- グリーンファイナンスにより調達された資金は、以下の適格クライテリアを満たす新規または既存のプロジェクトに充当する予定である。既存のプロジェクトに充当する場合は、グリーンファイナンスの実行から遡って3年以内実施した事業を対象とする。
- なお、MLCCは、品番によっては通常のガソリン車にも使われているため、本件ではEV向けに出荷されるものに限定する。

■ 対象プロジェクトの概要

事業区分	適格クライテリア / プロジェクト
クリーン輸送 再生可能エネルギー	積層セラミックコンデンサ (MLCC) ・主に電気自動車 (EV [*]) や太陽光発電などに使用される積層セラミックコンデンサ (MLCC) の生産設備 (北上新工場を含む) 資金 ・製品の増産に係る建物の新・増築と生産能力の拡充に係る設備投資

注) xEVとして、BEV (Battery Electric Vehicle)、FCEV/FCV (Fuel Cell Electric Vehicle/Fuel Cell Vehicle)、PHEV/PHV (Plug-in Hybrid Electric Vehicle/Plug-in Hybrid Vehicle)、HEV (Hybrid Electric Vehicle) が含まれております。

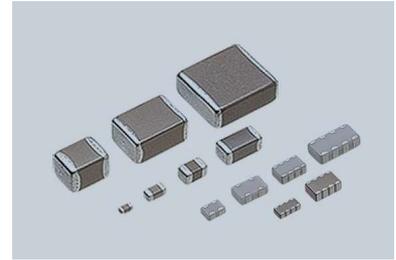
■ 対象プロジェクト例：TDK 北上工場増築後の完成予想図



[出所：TDK 公表資料]

■積層セラミックコンデンサ（MLCC）の商品例

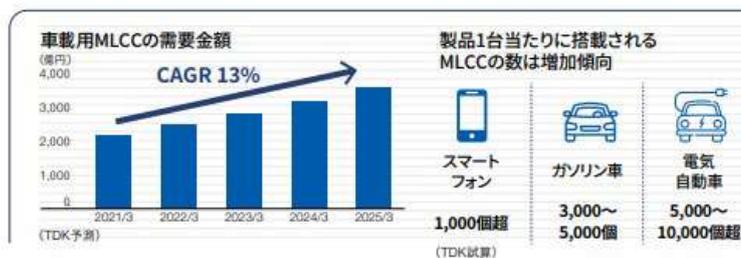
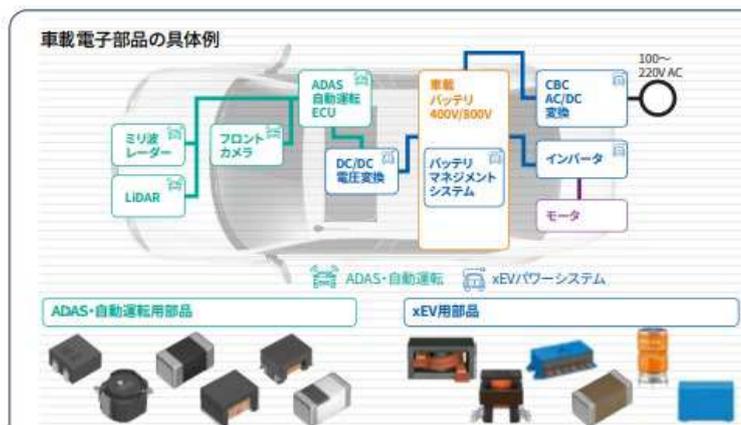
TDKは、積層セラミックチップコンデンサの小型化、大容量化を実現するため、先進の材料技術により粒子サイズの超微細化を追求している。独自のプロセス技術を駆使して、誘電体層と電極層のズレがない高度な積層技術、1000層にもおよぶ多層化技術を確立している。1層の層間厚みはサブミクロンレベル。薄層化と多層化を追求することにより、極小チップサイズでもタンタルコンデンサに迫る大容量化と、きわめて高い信頼性を両立している。



[出所：TDKウェブサイト]

(2)環境改善効果

- 世界的に脱炭素に向けた動きが急ピッチで進むなか、自動車に対するCO2排出規制や平均燃費規則の厳格化を受け、EV等の電動車需要の伸びが加速し、電気自動車部品として大量に必要となるMLCCについても、需要が伸びる見通しである。
- 自動車の安全性に対する意識の高まりにより、各国・地域で、先進運転支援システム（ADAS）の搭載の義務化が進んでおり、MLCCは、先進運転支援システム（ADAS）の構築にも必要となることから、MLCC市場は、飛躍的な成長を遂げると考えられる。MLCCを使用するEVについては、ガソリン車との比較においてCO2排出削減効果が期待できる。また、MLCCは太陽光発電にも使用され、再生可能エネルギーの利用拡大によるCO2排出削減効果が期待できる。
- また、TDKが開発・製造する電子部品は、ムダ熱とノイズの最小化によってエネルギー消費を抑え、また小型化によって最終的な製品のCO2排出削減にも貢献している。電子部品のセット製品使用時のCO2排出削減への貢献量を、「製品貢献」として算出している。算出方法について、TDKではガイドラインを制定し、第三者機関によっても確認をしている。



[出所：TDK統合報告書2022]

<SDGs への貢献>

- 本ファイナンスによる調達資金を充当するプロジェクトは、省エネルギー、CO2 削減に寄与する。SDGs への取り組みにおける、「7.すべてのエネルギーをみんなにそしてクリーンに」、「9. 産業と技術革新の基盤を作ろう」、「11. 住み続けられるまちづくりを」、「13. 気候変動に具体的な対策を」に資する取り組みであると位置付けられる。

SDGs	
	7.3 2030 年までに、今までの倍の速さで、エネルギー効率をよくしていく。
	9.4 2030 年までに、資源利用効率の向上とクリーン技術及び環境に配慮した技術・産業プロセスの導入拡大を通じたインフラ改良や産業改善により、持続可能性を向上させる。全ての国々は各国の能力に応じた取組を行う。
	11.6 2030 年までに、大気の水質やごみの処理などに特に注意をはらうなどして、都市に住む人（一人当たり）が環境に与える影響を減らす。
	13.2 気候変動対策を国別の政策、戦略及び計画に盛り込む。

(3) 環境面・社会面におけるネガティブな影響への配慮

- 法令を確実に遵守し環境リスク低減活動に努めており、適格プロジェクトについては、各種法令等に沿って適切に対応し、潜在的にネガティブな環境面・社会面の影響に配慮している。
- 設備は既存の工場施設・用地に投資するものであり、特段の環境負荷は想定していない。電池等のリサイクルについては、これまで以上にできるよう取り組んでいく考え。

グリーンファイナンスにより調達された資金は、主に電気自動車（EV）や太陽光などに使用される積層セラミックコンデンサ（MLCC）の生産設備への投資に充当される。EV の生産や利用のためのインフラ整備に寄与することで EV のさらなる普及につながり、CO2 排出削減効果が期待できる。ICMA の GBP2021 で例示されている「クリーン輸送」の категорияに該当する。環境に配慮して設備投資するものであり、特段の環境負荷は想定していない。当該プロジェクトは SDGs の「7.すべてのエネルギーをみんなにそしてクリーンに」、「9. 産業と技術革新の基盤を作ろう」、「11. 住み続けられるまちづくりを」、「13. 気候変動に具体的な対策を」の達成に資する取り組みであると位置付けられる。以上より、調達資金の使途は妥当と判断した。

2. プロジェクトの評価と選定のプロセス

(1) 包括的な目標、戦略等への組み込み

- ・ TDK は製品による CO2 排出削減貢献量（以下、製品貢献量）の拡大は、「TDK 環境ビジョン 2035」および「TDK 環境・安全衛生活動 2025」における重要な取り組みの一つとなっている。
- ・ 「TDK 環境ビジョン 2035」等の目標を、製品による CO2 排出削減を実現する資金用途を特定するグリーンファイナンスを活用し、「TDK 環境ビジョン 2035」の実現および 3 つの「Value」の更なる向上に向けた資金調達基盤を確立するとともに、持続的な企業価値の向上を図る。また、ファイナンスを通じて、顧客に満足いただけるソリューションを提供し、期待を超える体験を提供する 2CX（Customer Experience, Consumer Experience）の実現に向けて、2 つの大きな社会課題である EX と DX に貢献することで、価値ある存在となることを目指している。

(2) プロジェクトの評価・選定の判断規準

- ・ 適格クライテリアとして、ICMA の GBP2021 におけるプロジェクトカテゴリー「クリーン輸送」、「再生可能エネルギー」に該当することが定められている。また、環境面・社会面におけるネガティブな影響への配慮を確認して決定されている。
- ・ 全生産拠点において ISO14001（EMS に関する国際規格）の認証を取得しているほか、各地域の環境情勢にあった活動が展開できるよう、日本、中国、アセアン、ヨーロッパ、アメリカと地域別にエリア会議を開催し、全社の共通目標である「TDK 環境・安全衛生活動 2025」の達成に向けた活動を推進している。

<工場における環境リスク管理>

- ・ 土壌汚染および VOC（Volatile Organic Compounds：揮発性有機化合物）に関する環境リスクの評価基準と管理手法を確立し、各サイトのリスク評価を定期的に行っている。リスクの高い箇所については、優先順位を明確にして、予防保全、修復等の対策を実施することで、効果的な環境リスク管理につなげている。
- ・ 大気汚染、水質汚濁、土壌汚染などを未然に防止するため、法規制遵守はもとより、項目によっては法規制値よりもさらに厳しい自主基準を設け、環境負荷の低減と未然防止に努めている。

(3) プロジェクトの評価・選定の判断を行う際のプロセス

- ・ グリーンファイナンスの調達資金が充当される適格事業は、セラミックコンデンサビジネスグループが事業計画を策定し、サステナビリティ推進本部や財務部等のメンバーにて事前検討を行い、適格事業の要件に適合するか財務部が担当事業部門と協議・確認を経て選定し、経理・財務本部長が最終決定する。

TDK の製品貢献量の拡大に寄与し、ICMA の GBP2021 におけるプロジェクトカテゴリー「クリーン輸送」、「再生可能エネルギー」に該当する適格クライテリアを設定している。また、環境リスクへの配慮もされており、専門的知見を有する部署が評価・選定に関与している。プロジェクトの評価と選定のプロセスは妥当と判断した。

3. 調達資金の管理

- ・ フレームワークに基づき調達した資金は、財務部が手取り金と同額が適格事業に充当されるよう追跡・管理する。
- ・ 調達資金の全額が適格事業に充当されるまでの間は、現金または現金同等物にて運用する。
- ・ 仮に事業が中止または延期となった場合には、本フレームワークに則り、適格事業に再充当される。
- ・ 調達資金は2年以内に充当する予定。

上記に基づき、調達資金の管理は妥当と判断した。

4. レポーティング

(1) 開示の概要

- ・ レポーティングの概要は以下の通り。なお、ファイナンス期間中、資金充当状況や環境改善効果に重大な変化があった場合には、その旨を開示する。

	開示事項	開示タイミング	開示方法
資金充当状況	<ul style="list-style-type: none"> ・ 充当金額 ・ 未充当金の残高、充当予定時期および未充当期間の運用方法 ・ 調達資金のうちリファイナンスに充当された金額 	調達資金が全額充当されるまでの間、年に1度	グループのウェブサイトまたは統合報告書もしくは貸し手に開示（ローンの場合のみ）
環境改善効果	<p>守秘義務の範囲内、かつ、合理的に実行可能な限りにおいて以下の環境改善効果に関する指標等を、実務上可能な範囲で報告する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 積層セラミックコンデンサ（MLCC）の納品個数より推計される、電気自動車（EV）生産台数および/または太陽光発電の発電容量に基づくCO2排出削減量（t-CO2/年） 	グリーンファイナンスの調達額の全額が充当されるまでの間、年に1度	

(2) 環境改善効果に係る指標、算定方法等

- ・ 環境改善効果に係る指標について、CO2削減量をプロジェクト毎に算定し合計して開示する。CO2削減量は、積層セラミックコンデンサ（MLCC）の納品個数より電気自動車（EV）の生産台数/太陽光発電の発電容量を推計し、電気自動車（EV）1台あたり/太陽光発電の1kWあたりのCO2削減効果をもとにCO2削減量を算定する。MLCCの納品個数等の算定用指標は、機密性が高い情報であることから開示されない。

調達した資金が全額充当されるまで、適格プロジェクトへの資金充当状況（充当額と未充当額の概算額、未充当額の充当予定時期、充当額のうちリファイナンスの概算額）が年次で開示され、環境改善効果（年間CO2排出削減量等）はグリーンファイナンスの資金充当までの間、年次でウェブサイトまたは統合報告書、もしくは貸し手に対して（ローンの場合のみ）開示する。レポーティングは妥当な内容と判断した。

サステナビリティ・リンク・ファイナンス

1. KPIs の選定

評価対象の「KPIs の選定」は以下の観点でサステナビリティ・リンク・ボンド原則 2023 (ICMA)、サステナビリティ・リンク・ローン原則 2023 (LMA 等)、環境省のサステナビリティ・リンク・ボンドガイドライン 2022 年版及びサステナビリティ・リンク・ローンガイドライン 2022 年版に適合している。

(1) KPIs の概要

- ・ KPIs は KPI-①と KPI-②で構成される。

項目	KPI 内容
KPI-①	CDP 気候変動の最終スコア
KPI-②	再生可能エネルギー電力導入率(%)

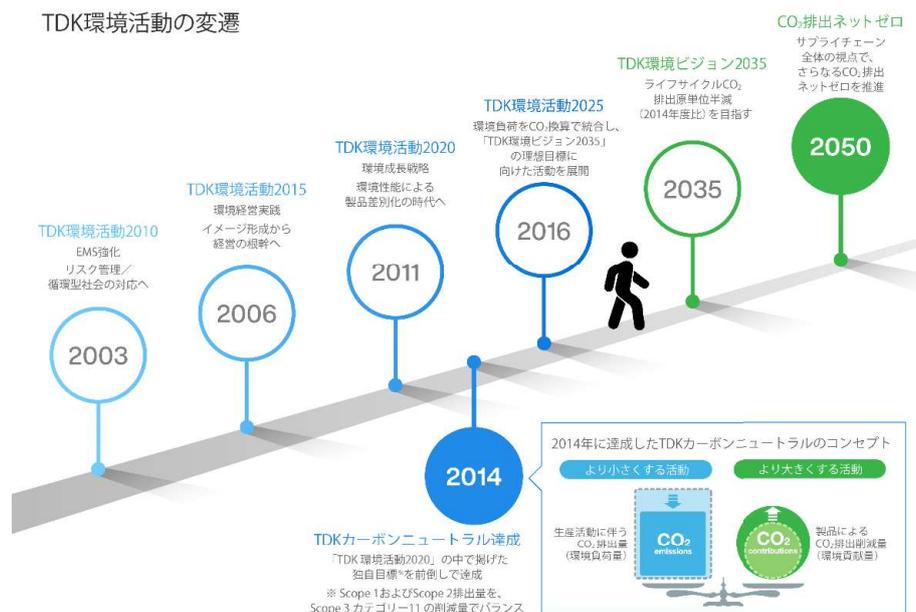
(2) KPIs の重要性

① TDK グループのマテリアリティ

- ・ TDK グループはグループ全体として取り組むべきマテリアリティとして、「2050 年 CO2 ネットゼロ実現に向けた、エネルギーの有効利用と再生可能エネルギーの利用拡大」および「脱炭素社会を実現するためにクリーンエネルギーを創出する製品・ソリューションの提供」「エネルギーの蓄電、変換、制御によって効率的なエネルギー社会を実現する製品・ソリューションの提供」を掲げている。

② KPIs の重要性

- ・ TDK は 2021 年度からの中期経営計画「Value Creation 2023」において、2CX 実現に向けて DX と EX を加速させ、価値ある存在となるという基本方針を掲げている。中期経営計画を実現するために取り組むべき経営課題として、「TDK グループのマテリアリティ」を設定するとともに、環境を含む気候変動問題を、社会価値創造と自社の成長のために TDK が注力する事業領域「【EX】電子デバイスでムダ熱とノイズを最小化し、エネルギー・環境問題に貢献」と位置づけ、事業戦略の一環として取り組むこととしている。
- ・ 具体的には生産拠点において「2050 年 CO2 ネットゼロ実現に向けた、エネルギーの有効利用と再生可能エネルギーの利用拡大」を進めていく。また、「脱炭素社会を実現するためにクリーンエネルギーを創出する製品・ソリューションの提供」「エネルギーの蓄電、変換、制御によって効率的なエネルギー社会を実現する製品・ソリューションの提供」に取り組む。
- ・ TDK グループは、「TDK 環境ビジョン 2035」の中で「ライフサイクル的視点での環境負荷の削減をテーマに、2014 年度を基準として 2035 年度までに CO 排出量原単位を半減」という目標を掲げており、その目標の達成手段となる 2 つの指標を KPIs として選定した。
- ・ なお、「2025 年度における CO2 排出量の売上高原単位 (単位 : t-CO2/億円) を 2014 年度対比で 30% 改善」については、2021 年度で同 32%改善し、前倒しで目標を達成している。



[出所：TDK ウェブサイト]

2. SPTs の設定

評価対象の「SPTs の設定」は以下の観点でサステナビリティ・リンク・ボンド原則 2023 (ICMA)、サステナビリティ・リンク・ローン原則 2023 (LMA 等)、環境省のサステナビリティ・リンク・ボンドガイドライン 2022 年版及びサステナビリティ・リンク・ローンガイドライン 2022 年版に適合している。

(1) SPTs の概要

SPTs は SPT-①と SPT-②で構成される。

SPT-①：2025 年における CDP 気候変動の最終スコアにて A/A-を維持。

	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	SPT-① 2025 年
CDP 気候変動 の最終スコア	A-	A-	A-	A-	A または A-

※2026 年以降も A または A-を維持することを目標としている。

SPT-②：2025 年度における再生可能エネルギー電力導入率 50%を達成。

	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	SPT-② 2025 年度
再生可能エネルギー 電力導入率(%)	20.3	18.2	23.9	30.0	50.0

※属性証明のある再生可能エネルギーの購入電力と自家生成電力の合計を総電力使用量で除して百分率に換算した値。

SPT-①については 2023 年以降の毎年またはファイナンスの都度設定する年 (含む 2026 年以降) のパフォーマンス、SPT-②については 2025 年度をもって各達成状況を判定する。上記に記載した SPT とは別に、マイルストーン SPT をファイナンス期間に応じて、または年次で定めることがある。設定する SPT の詳細は、ファイナンス実行の都度、債券の開示書類もしくはローンの契約書類等にて開示することとしている。

(2) SPTsの野心性

① SPTsの野心性

- ・ SPTs は以下の観点から野心的である。
- ・ SPT①の CDP スコア A または A- は、リーダーシップ（現時点でのベストプラクティスを実践している企業）レベルという評価である。2022 年のグローバルにおける約 15,000 社の評価対象のうち、気候変動での A/A- のスコア取得は 287 社（うち国内 75 社）に留まっており、十分に野心的な水準かつ有意義なものといえる。
- ・ CDP 気候変動スコアの評価に当たって最も重要なのは温室効果ガスの削減である。とりわけ削減目標については SBT に基づく目標が設定されていることが重視される。CDP の質問書は、セクターによって質問書の構成が異なるほか、スコアリング基準や質問カテゴリー毎のウエートもそれぞれに設定されている。そのほか閾値やウエート、質問内容は TCFD などの社会的な要請などに応じて改定される。
- ・ 多くの回答企業がより高評価を求めて努力している中、評価のベースとなる質問項目も絶えず見直されており、今回設定している SPT①の 2023 年以降も毎年またはファイナンスの都度設定する年（含む 2026 年以降）に A または A- を維持するという目標達成は容易ではなく野心的である。環境活動についても、業界内で一步先を行く姿勢をとりつつ、実績を出していく必要がある。
- ・ SPT②の再生可能エネルギー電力導入率については、グローバルに展開している TDK の生産拠点では再エネの調達が困難な地域もある中での目標設定である。また、2025 年までに RE50% の導入目標は電子部品業界でも野心的である。
- ・ TDK は 2022 年 12 月に RE100 に加盟している。日本全体で RE100 に参加している企業は 80 社（2023 年 6 月現在）しかおらず、要件で「遅くとも 2050 年までに 100% 達成を目標とする」としており、「2020 年 30%、2030 年 60%、2040 年 90%」を目安に中間目標を設定することを推奨している。SPT②は RE100 が推奨する現時点の基準に基づく中間目標を上回る目標設定である。
- ・ TDK の事業は、電子部品の製造を主としており、製造量は年々増加しており、今後も右肩上がりを見込んでいる。使用電力量はこうした事業拡大に伴う増加に対応して、さらに再生可能エネルギー由来の電力の利用を目指すものである。

② SPTsの達成に向けた戦略の妥当性

- ・ SPTs 達成に向けて全社的な指針・目標に基づき CO2 排出削減を実施している。具体的な施策としては、不断の努力として効率化を追求するとともに、TDK グループの施設への再生可能エネルギー設備（太陽光発電）の導入や、グリーン電力の購入などが挙げられる。
- ・ このほか、自社の環境配慮基準を満たす環境配慮型製品とソフトウェア／サービスを 3 階層に分けて認証・登録し、エコプロダクツ開発を推進している。基本的には新しい製品を販売するにあたり、必ずこれまでの商品よりも環境改善効果が向上するよう求められている。
- ・ CDP スコアについては、毎年問われる質問内容等が変わってくることから、問われている内容を分析し、環境面など社会の情勢も勘案し、自社のサステナビリティ戦略に反映させるなど、経営の改善に取り組んでいる。

③ SDGs への貢献

- SDGs の観点では、SPTs は特に以下の目標およびターゲットに該当するものと考えられる。

SDGs 目標	
	7.2 2030 年までに、エネルギーをつくる方法のうち、再生可能エネルギーを使う方法の割合を大きく増やす。
	13.3 気候変動の緩和、適応、影響軽減および早期警戒に関する教育、啓発、人的能力および制度機能を改善する。

(3) SPTs の妥当性

- 本フレームワークについて、独立した第三者である R&I からサステナビリティ・リンク・ボンド原則 2023 (ICMA)、サステナビリティ・リンク・ローン原則 2023 (LMA 等)、環境省のサステナビリティ・リンク・ボンドガイドライン 2022 年版及びサステナビリティ・リンク・ローンガイドライン 2022 年版への適合性についてセカンドオピニオンを取得している。

3. 債券・ローンの特性

評価対象の「債券・ローンの特性」は以下の観点でサステナビリティ・リンク・ボンド原則 2023 (ICMA)、サステナビリティ・リンク・ローン原則 2023 (LMA 等)、環境省のサステナビリティ・リンク・ボンドガイドライン 2022 年版及びサステナビリティ・リンク・ローンガイドライン 2022 年版に適合している。

- 本フレームワークに則り実行されるサステナビリティ・リンク・ファイナンスは、SPTs の達成状況に応じて財務的・構造的特性が変化する予定。ファイナンス実行の都度、下記の内容を社内プロセスに基づき議論・設定の上、債券の開示書類もしくはローンの契約書類等にて開示する。

- ✓SPT の数値
- ✓SPT の判定日、判定方法
- ✓具体的な財務的・構造的特性とその詳細

構造的特性については、利率のステップ・アップまたはステップ・ダウンもしくは環境保全活動等を目的とする団体等への寄付等を含むが、これらに限らない。

- なお、構造的特性において想定される金利変動水準や寄付額は、サステナビリティ・リンク・ボンドやサステナビリティ・リンク・ローンとして適切な水準を想定している。債券・ローンの特性は SPTs の判定結果と連動し、TDK の経済的インセンティブとして機能する。

4. レポーティング

評価対象の「レポーティング」は以下の観点でサステナビリティ・リンク・ボンド原則 2023 (ICMA)、サステナビリティ・リンク・ローン原則 2023 (LMA 等)、環境省のサステナビリティ・リンク・ボンドガイドライン 2022 年版及びサステナビリティ・リンク・ローンガイドライン 2022 年版に適合している。

- ・ フレームワークに基づき発行するサステナビリティ・リンク・ファイナンスが完済されるまでの期間、TDK は設定した KPIs の SPTs に対する達成状況についてウェブサイト、もしくは貸し手に対して(ローンの場合のみ) 年次で開示する。
- ・ KPI-①については、CDP が年 1 回開示する「CDP 気候変動レポート」に掲載され、CDP のウェブサイトを通じてすべてのステークホルダーが入手可能な情報となっている。
- ・ KPI-②の計算根拠となる数値は、TDK グループのウェブサイトまたは有価証券報告書およびサステナビリティレポートにて、開示する。
- ・ サステナビリティ・リンク・ファイナンスの調達時点で予見し得ない状況(M&A、各国規制の変更等)が発生し、KPIs の定義や SPTs の設定を変更する必要がある場合、適時に変更事由や再計算方法を含む変更内容を開示する予定である。

5. 検証

評価対象の「検証」は以下の観点でサステナビリティ・リンク・ボンド原則 2023 (ICMA)、サステナビリティ・リンク・ローン原則 2023 (LMA 等)、環境省のサステナビリティ・リンク・ボンドガイドライン 2022 年版及びサステナビリティ・リンク・ローンガイドライン 2022 年版に適合している。

- ・ KPIs に対する SPTs の進捗および達成状況は、サステナビリティ・リンク・ファイナンスの実行から償還もしくは弁済完了までの間、少なくとも年 1 回、外部機関等からの検証等を受け、ウェブサイトまたはサステナビリティレポートにて開示、もしくは貸し手に対して開示(ローンの場合のみ)する。当該内容は、ファイナンス実行の都度、債券の開示書類もしくはローンの契約書類等にて開示する予定。
- ・ なお、CDP の気候変動スコアは企業の回答書と共に CDP のホームページに公開され、一般の閲覧が可能であるため、独立した第三者の検証は必要としない。

以 上

【留意事項】

セカンドオピニオン商品は、信用格付業ではなく、金融商品取引業等に関する内閣府令第299条第1項第28号に規定される関連業務（信用格付業以外の業務であって、信用格付行為に関連する業務）です。当該業務に関しては、信用格付行為に不当な影響を及ぼさないための措置と、信用格付と誤認されることを防止するための措置が法令上要請されています。

セカンドオピニオンは、企業等が環境保全及び社会貢献等を目的とする資金調達のために策定するフレームワークについての公的機関又は民間団体等が策定する当該資金調達に関連する原則等との評価時点における適合性に対する R&I の意見です。R&I はセカンドオピニオンによって、適合性以外の事柄（債券発行がフレームワークに従っていること、資金調達の目的となるプロジェクトの実施状況等を含みます）について、何ら意見を表明するものではありません。また、セカンドオピニオンは資金調達の目的となるプロジェクトを実施することによる成果等を証明するものではなく、成果等について責任を負うものではありません。セカンドオピニオンは、いかなる意味においても、現在・過去・将来の事実の表明ではなく、またそのように解されてはならないものであるとともに、投資判断や財務に関する助言を構成するものでも、特定の証券の取得、売却又は保有等を推奨するものでもありません。セカンドオピニオンは、特定の投資家のために投資の適切性について述べるものでもありません。R&I はセカンドオピニオンを行うに際し、各投資家において、取得、売却又は保有等の対象となる各証券について自ら調査し、これを評価していただくことを前提としております。投資判断は、各投資家の自己責任の下に行われなければなりません。

R&I がセカンドオピニオンを行うに際して用いた情報は、R&I がその裁量により信頼できると判断したものではあるものの、R&I は、これらの情報の正確性等について独自に検証しているわけではありません。R&I は、セカンドオピニオン及びこれらの情報の正確性、適時性、網羅性、完全性、商品性、および特定目的への適合性その他一切の事項について、明示・黙示を問わず、何ら表明又は保証をするものではありません。

R&I は、R&I がセカンドオピニオンを行うに際して用いた情報、セカンドオピニオンの意見の誤り、脱漏、不適切性若しくは不十分性、又はこれらの情報やセカンドオピニオンの使用に起因又は関連して発生する全ての損害、損失又は費用（損害の性質如何を問わず、直接損害、間接損害、通常損害、特別損害、結果損害、補填損害、付随損害、逸失利益、非金銭的損害その他一切の損害を含むとともに、弁護士その他の専門家の費用を含むもの）について、債務不履行、不法行為又は不当利得その他請求原因の如何や R&I の帰責性を問わず、いかなる者に対しても何ら義務又は責任を負わないものとし、セカンドオピニオンに関する一切の権利・利益（特許権、著作権その他の知的財産権およびノウハウを含みます）は、R&I に帰属します。R&I の事前の書面による許諾無く、評価方法の全部又は一部を自己使用の目的を超えて使用（複製、改変、送信、頒布、譲渡、貸与、翻訳および翻案等を含みます）し、又は使用する目的で保管することは禁止されています。

セカンドオピニオンは、原則として発行体から対価を受領して実施したものです。

【専門性・第三者性】

R&I は 2016 年に R&I グリーンボンドアセスメント業務を開始して以来、多数の評価実績から得られた知見を蓄積しています。2017 年から ICMA（国際資本市場協会）に事務局を置くグリーンボンド原則／ソーシャルボンド原則にオブザーバーとして加入しています。2018 年から環境省のグリーンボンド等の発行促進体制整備支援事業の発行支援者（外部レビュー部門）に登録しています。

R&I の評価方法、評価実績等については R&I のウェブサイト（<https://www.ri.co.jp/rating/esg/index.html>）に記載しています。

R&I と資金調達者との間に利益相反が生じると考えられる資本関係および人的関係はありません。